

Juan Antonio Quirós Castillo
Belén Nengoetxea Rementeria
Alex Ibañez Etxeberria

***Diseño de una propuesta de enseñanza práctica de Arqueología y aplicación
en el yacimiento escuela de Zornoztegi (Álava)***

[A stampa in “Iber. Didácticas de las Ciencias sociales, Geografía e Historia”, (julio 2008), 57, pp. 60-72
© degli autori – Distribuito in formato digitale da « Reti Medievali », www.retimedievali.it].

Julio • Agosto • Septiembre 2008 PVP 21,00 €

Íber

57

Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia

Arqueología experimental



GRAÓ

Monografía: Arqueología experimental	<p>5 Presentación de la monografía F. XAVIER HERNÁNDEZ CARDONA</p> <p>7 La arqueología experimental, una disciplina con alto potencial didáctico JOAN SANTACANA MESTRE</p> <p>17 La ciudadela ibérica de Calafell. Balance .. F. XAVIER HERNÁNDEZ CARDONA</p> <p>25 El Campo de Aprendizaje de la Noguera: un proyecto integrado de arqueología experimental ANTONI BARDAVIO NOVI, PALOMA GONZÁLEZ MARCÉN</p> <p>39 Presentación del patrimonio arqueológico: ruinas <i>versus</i> reconstrucciones, ¿Qué entiende más el público? CLARA MASRIERA ESQUERRA</p> <p>52 La Edad Media: entre la empatía y la experimentación CAROLINA MARTÍN PIÑOL</p> <p>60 Sobre la enseñanza práctica de la arqueología en la formación inicial J. ANTONIO QUIRÓS CASTILLO, BELÉN BENGOTXEA REMENTERIA, ALEX IBÁÑEZ ETXEBERRIA</p> <p>73 Arqueología de la lengua: el anglosajón de <i>Beowulf</i> ... ROSANNA RION</p>
Investigación y opinión	<p>84 Obstáculos epistemológicos, didácticos y pedagógicos para una enseñanza articulada de patrimonio→historia I MARC LOISON</p> <p>98 La formación inicial del profesorado de geografía en la universidad SERGIO MERINO</p>
Desde y para el aula	<p>111 Cartografía didáctica y campos de batalla XAVIER RUBIO</p>
Informaciones	<p>125 Reseñas</p>

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN ÍBER

Los trabajos pueden hacer referencia a cualquier tema de la enseñanza/aprendizaje de las ciencias sociales, geografía e historia y a cualquier nivel de educación (desde infantil hasta enseñanza universitaria).

Los artículos han de ser inéditos. Su extensión será de 10 páginas a doble espacio (21.000 caracteres con espacio). Se entregarán en papel y se añadirá una copia en disquet . Se pueden adjuntar fotografías, esquemas, trabajos de alumnos... que ilustren o hagan más comprensible el contenido del texto. También deberán incluir un resumen, en 7 u 8 líneas, del contenido del artículo, además de 3 ó 4 palabras clave.

Si se adjuntan notas o citas bibliográficas (según las normas ISO 690 o APA) han de ser las estrictamente necesarias y se han de referenciar al final del artículo. La bibliografía debe ser de utilidad pedagógica.

El autor/a debe dar los datos personales siguientes: referencia profesional, dirección, teléfono personal y del trabajo. En el caso de trabajos colectivos, se referenciarán los datos de todos los autores/as.

Todos los artículos serán evaluados por tres expertos manteniendo el anonimato del autor y solo serán publicados cuando el dictamen efectuado sea mayoritariamente positivo. En este momento se informará al autor o autora sobre la aceptación del original y sobre la posible fecha de publicación o se sugerirán posibles cambios o ampliaciones para que el artículo se adecue a la orientación de la revista. Cuando un artículo está aceptado por la redacción, los autores o autoras deben retirarlo de las otras publicaciones a las que lo hayan enviado. El autor/a autoriza a la editorial para que pueda reproducir el artículo, total o parcialmente, en su página web.

Sobre la enseñanza práctica de la arqueología en la formación inicial

Diseño y aplicación de un programa basado en competencias

J. Antonio Quirós
Castillo,
Belén Bengoetxea
Rementeria,
Alex Ibáñez Etxeberria
Universidad del País Vasco

La formación inicial en el ámbito de la enseñanza práctica de la arqueología, se enfrenta a una serie de carencias básicas, como son su carácter extracurricular, la falta de oportunidades que se ofrece al alumnado, y la falta de fundamentación pedagógica de la mayoría de las actividades que se ofertan. El diseño de un programa basado en competencias, y su implementación en un proyecto de yacimiento escuela en un contexto de aprendizaje informal, nos permite concluir en la bondad del programa, y la necesidad de mejora y adecuación del mismo y de integración de los estudios prácticos de arqueología en un marco curricular más estable.

Palabras clave: *arqueología, competencias, practicum, yacimiento escuela.*

On practical archaeology teaching at initial training: designing and applying a competence-based programme

Initial training in the field of practical archaeology teaching faces a series of basic hurdles, such as its extracurricular nature, the lack of opportunities on offer to students, and the insufficient pedagogical foundations of most of the activities offered. Designing a competence-based programme and implementing it in a school-site project within an informal learning context proves the worth of the programme and the shows need to improve and reshape it and integrate practical archaeology studies in a more stable curricular framework.

Keywords: *archaeology, competences, practical, school site.*

Uno de los principales problemas actuales en la enseñanza reglada de la arqueología en la universidad es la dificultad de los alumnos para participar en experiencias prácticas de aprendizaje en contextos reales. Esta situación generalizada en el contexto universitario europeo (AA.VV., 1992), se sustenta en ciertas carencias de base, que en la práctica, suponen la pérdida de excelentes oportunidades de desarrollo e implantación de actividades encaminadas a desarrollar el concepto de *yacimiento escuela*, que podrían encaminar en la dirección correcta el problema inicial planteado.

En las siguientes líneas vamos a disertar en primer lugar sobre el contexto de la formación práctica en arqueología y las carencias que presenta, para a continuación, proponer un modelo adecuado al nuevo EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) basado en competencias. Terminaremos el artículo, haciendo una valoración de los resultados obtenidos en la implementación piloto de este programa en el yacimiento alavés de Zornoztegi.

Carencias actuales en la enseñanza práctica de la arqueología en la formación inicial

A nuestro entender, tres son las principales carencias de base en el ámbito de la enseñanza práctica de la arqueología, a saber, el carácter extracurricular de los trabajos en yacimientos arqueológicos, tanto para el profesor como para el alumno, la escasez de oportunidades de participación que se ofrece al alumnado y, por último, determinadas carencias de base pedagógica respecto del proceso de enseñanza-aprendizaje de la arqueología e integración en el currículo del alumno, en el planteamiento de la mayor parte de las excavaciones arqueológicas de investigación. A continuación desarrollaremos brevemente cada una de estas carencias.

La primera, es el «carácter extracurricular» de este tipo de aprendizajes. Este es un viejo debate que parte de la consideración de la carrera de historia, que no olvidemos, es la que habilita para ejercer la arqueología como profesión, como no experimental. De esa consideración, se generaliza la no regulación de la formación de primer y segundo ciclo en prácticas, y la dificultad de reflejar en el currículo del alumno, indicadores fehacientes y válidos de esa capacitación. En la actualidad, asistimos a un proceso de reacomodación a nivel europeo, en el cual, la tendencia indica una progresión en intento de reconocimiento de estas experiencias de carácter práctico, tendente a formar parte del propio currículo, y que en los nuevos postgrados de arqueología se ven contemplados con frecuencia (Ruíz Zapatero, 2005).

La segunda carencia, es «la escasez de posibilidades de participación en experiencias prácticas en contextos reales», esto es, «en excavaciones de campo que se ofrecen a los alumnos». Un estudio propio realizado entre nuestros alumnos de primer y segundo ciclo de la titulación de Historia durante el último lustro ($n=362$), nos indica que existe un número relevante de alumnos, que declaran estar interesados en participar en excavaciones arqueológicas como experiencia extracurricular, aunque raramente tienen la ocasión de hacerlo.

Así, un 72,37 % ($n=262$) de nuestros alumnos de licenciatura de primer (62,85 %, $n=132$) y segundo ciclo (86,84 %, $n=130$), ha declarado su disposición a emplear un mes al año en un yacimiento escuela para aprender a excavar, sin embargo, sabemos que el 75,47 % ($n=80$) de los alumnos de segundo ciclo entrevistados ($n=106$), incluidos aquellos que han decidido seguir la línea curricular de arqueología, finaliza su formación universitaria sin haber participado nunca en una excavación.

Entre las razones más esgrimidas para justificar su no participación, se encuentran por un lado, los problemas relacionados con la gestión del tiempo, esto es, problemas de compatibilidad de calendario, por tener otras ocupaciones en los periodos estivales y por falta de tiempo libre en general, y por otro, y de manera llamativa, la falta de ocasiones

de participación. Estas dificultades formativas que percibe el alumnado, contrastan con la creciente demanda de profesionales en el mundo de la arqueología de gestión o en el mundo del patrimonio arqueológico (Querol, 2001). Ante esta demanda, parece claro que los licenciados en historia, incluidos los de la línea curricular de arqueología, no cuentan con la preparación adecuada para insertarse en este mercado de trabajo.

Finalmente, la tercera carencia citada es «la falta de fundamentación pedagógica de muchas de las propuestas de enseñanza-aprendizaje de la arqueología en contextos reales». Esta característica, derivada en gran medida de la falta de reconocimiento docente de la actividad, es una consecuencia lógica del estatus académico de la actividad. El estricto reconocimiento de las actividades del profesor-arqueólogo dentro del yacimiento como actividad investigadora entre el profesorado universitario, carente de todo reconocimiento docente, pese a que trabaje directamente con sus propios estudiantes (Ibáñez Etxeberria, 2006), provoca que necesariamente, la focalización de los objetivos principales de estas excavaciones de investigación, se oriente a la consecución de logros ligados a la investigación, y que incluso los aspectos formativos del alumnado participante, queden supeditados a las necesidades de investigación de la estructura global del yacimiento o grupo de investigación, y siempre a voluntad del profesor-arqueólogo.

No es objeto de análisis en este estudio, pero también habríamos de tener en cuenta con respecto a la carencia de fundamentación pedagógica de estas propuestas, la extendida reticencia a introducir innovaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con las ciencias históricas en la educación superior, así como a la propia cultura universitaria, que prima claramente la vertiente investigadora en detrimento de la acción docente.

Un punto de inflexión en nuestra actividad en la enseñanza práctica de la arqueología en la formación inicial: Reproducción de modelos y reflexión

Siendo sensibles a la situación derivada de los razonamientos expuestos en el párrafo anterior, y en línea con la tradición formativa de nuestra área, durante los últimos seis años nos hemos implicado en una política de impulso y desarrollo de excavaciones arqueológicas programadas, a la vez que hemos promovido el intercambio con otros centros universitarios. De esta manera, un total de 129 alumnos de la Universidad del País Vasco han participado desde el año 2001 en nuestros pro-

gramas formativos, la mitad de los cuales ($n=57$), lo han hecho en proyectos de investigación arqueológica de la Universidad de Siena (Italia) y del University College of London (Gran Bretaña).

En todo caso, hemos de reconocer, que el contexto en el que se ha llevado a cabo estas experiencias, ha sido el de proyectos de investigación, en los que a la manera más clásica de la transmisión de la ciencia arqueológica, se prestaba una atención preferente a la formación de algunos alumnos en tareas propias de investigación. De esta manera, se potencia la formación de personas concretas en función de sus aptitudes, su disponibilidad, su interés o las necesidades de la propia investigación, siendo este el procedimiento a través del cual se han formado generaciones enteras de arqueólogos muy capaces. Dicho esto, no debemos obviar que se trata de una estrategia muy selectiva y que se basa en prioridades que evidentemente, no están implícitamente ordenadas en torno a la formación.

En este contradictorio contexto, ante la dinámica que nosotros también reproducimos (Ruíz Zapatero, 1991), surge la necesidad de buscar nuevas vías satisfactorias de desarrollo de nuestra práctica docente, que tras un proceso de reflexión, han desembocado en el diseño, implementación y desarrollo de una propuesta didáctica concreta de actuación en el marco de la formación práctica del alumnado en arqueología, andamiada en los nuevos planes de estudio derivados de la adaptación del sistema universitario español al EEES, se basan en la consecución de competencias, entendidas como una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades (González y Wagenaar), trasladando el enfoque del eje del volumen y nivel de los conocimientos, a la capacidad de gestionarlos (González, 2007).

Hacia una formación práctica en arqueología basada en competencias. Descripción de un modelo

Para diseñar la propuesta didáctica final, se ha desarrollado un proyecto que partiendo del análisis de la situación actual de la enseñanza-aprendizaje de la disciplina arqueológica en contextos informales, tenga como objetivo principal promover la transformación de la práctica docente en dichos escenarios a través del diseño e implementación de un programa formativo basado en la adquisición de competencias susceptibles de ser evaluadas¹.

En consonancia con este objetivo principal, se han establecido otros tres objetivos específicos:

1. Identificar los problemas didácticos que plantea la enseñanza de la arqueología como disciplina.
2. Estudiar y analizar otras experiencias actuales en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje de la Arqueología, tanto en España, como en Europa.
3. Diseñar, implementar y evaluar una propuesta didáctica de yacimiento escuela, incluidos instrumentos y materiales didácticos.

Para alcanzar los objetivos descritos, se ha diseñado una metodología articulada en tres fases. En la primera fase, se ha explorado y analizado la estructuración y la fundamentación de los contextos de formación práctica en arqueología en el ámbito de la enseñanza reglada de la arqueología en España y en otros países europeos (en particular en Gran Bretaña y en Italia). En general, se ha podido constatar la notable divergencia existente entre los modelos de enseñanza-aprendizaje y las competencias diseñadas en los planes de estudio existentes en España, respecto a modelos como el británico.

La segunda fase, se ha dedicado a la elaboración del diseño de la propuesta didáctica, ha comportado una importante tarea debido a la necesidad de integrar en un marco de aprendizaje informal, una cierta estructuración de contenidos y objetivos didácticos articulados en competencias-tareas-evaluación (Asensio, 2001), en un área en la cual no existe una tradición muy relevante en este campo.

Para la elaboración de la propuesta, nos hemos basado en una adecuación de la estructura curricular propuesta por la experiencia AICRE-SICRE promovida por el Servicio de Asesoramiento Educativo (SAE) de la Universidad del País Vasco entre los cursos 2004-2007(AA.VV, 2004-05), que pone en el centro del diseño curricular el aprendizaje basado en competencias (Goñi Zabala, 2005). Este diseño, tenía entre sus características esenciales, una rígida secuenciación y ordenación de las cargas horarias con el fin de adecuarse al nuevo contexto educativo que supone la integración en el marco del EEES, por lo que las principales necesidades de adecuación se dan en la imposibilidad de traslación mimética de dicha experiencia, al contexto de aprendizaje concreto que se da en una excavación arqueológica. Este carácter informal de la excavación arqueológica, no se relaciona con la catalogación institucional de la misma, sino por la creación de un nuevo contexto de aprendizaje en el que los alumnos adquieren un notable protagonismo en la estructuración y en la secuenciación de las tareas (Asensio, 2001). A esta actitud colabora el hecho de que una excavación arqueológica es un verdadero laboratorio en el que se ejecutan con gran rigurosidad determinadas técnicas

y procedimientos que permiten la comprensión y el análisis de un yacimiento (Carandini, 1997) y que es muy difícil de obtener en contextos reglados de aula.

En base a estas ideas se ha diseñado la propuesta didáctica específica, que se basa en cuatro puntos: competencias a lograr, tareas diseñadas, materiales didácticos de apoyo y evaluación de los aprendizajes. Las competencias a lograr son tres:

1. Ser capaces de construir críticamente el registro arqueológico.
2. Analizar de forma global la potencialidad informativa de un yacimiento arqueológico.
3. Contrastar críticamente los registros escritos y materiales.

Relacionadas con estas competencias, se diseñan las tareas, que son siete, y se relacionan directamente con los objetivos de logro dispuestos en las competencias (véase el cuadro 1).

Como apoyo a esta propuesta didáctica se han preparado una serie de materiales didácticos, en concreto un dossier que se entrega a cada alumno el primer día de la campaña de excavación y una página web de carácter general que se pone a disposición de los alumnos, que explica el proyecto de trabajo y el yacimiento a excavar².

La tercera fase del proyecto, la implementación y evaluación de la propuesta de «yacimiento escuela» arriba diseñada en una excavación arqueológica, se ha desarrollado en el yacimiento de Zornoztegi, un despoblado medieval alavés, cuya excavación se empezó en el año 2005 y se prevé se prolongue hasta el año 2008³.

Del diseño, resultados y conclusiones que extraemos de este proceso de evaluación del programa, principal objeto de este artículo, nos dedicaremos de manera específica en las siguientes líneas.

Metodología

Como hemos dicho, la implementación experimental del proyecto piloto, se realizó en el yacimiento de Zornoztegi durante el verano de 2006. Para ello contamos con la participación de 39 alumnos, que serán los individuos que componga la muestra.

Para la recogida de datos, hemos optado por un diseño clásico de toma de datos previa y posterior, en base a cuestionarios diseñados *ad hoc* con mayoría de cuestiones cerradas, a rellenar por los alumnos colaboradores, uno de ellos el primer día de excavación antes de iniciar la tarea, y el segunda al acabar su periodo de estancia en el yacimiento.

Cuadro 1. Tareas diseñadas y su relación con las competencias a lograr

TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	COMPETENCIA
T1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redacción de fichas de UE por un coordinador en colaboración con grupos de 3 alumnos. ▪ Redacción por grupos de 3 de una ficha de UE y posterior control de un coordinador. 	C1
T2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de dibujos arqueológicos en grupos de 3 con la asistencia de un coordinador y el apoyo del dossier didáctico de la excavación. ▪ Colocación del nivel topográfico y toma de cotas con la asistencia de un coordinador. 	C1
T3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de diagramas de UE con la asistencia de un coordinador y el apoyo del dossier didáctico de la excavación. ▪ Realización de diagramas de UE en grupos de 3. 	C1
T4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tamizado a seco de depósitos arqueológicos con la asistencia de un coordinador. ▪ Flotación en húmedo de depósitos arqueológicos con la asistencia de un coordinador y el apoyo del dossier didáctico de la excavación. ▪ Clasificación, lavado y siglado de materiales arqueológicos con la asistencia de un coordinador. 	C2
T5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación al colectivo de los alumnos de los distintos materiales arqueológicos hallados y su significado. ▪ Presentación de forma semanal a los alumnos de los resultados globales de la intervención y de las formas de interpretación de los hallazgos. 	C2
T6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visita a otros yacimientos en curso de excavación, o prospección de otros despoblados. 	C1, C2
T7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lectura de textos entregados en el dossier didáctico de la excavación sobre las fuentes escritas ▪ Discusión grupal de los registros informativos utilizados. 	C3

El primer cuestionario busca conocer la experiencia previa de los alumnos y las tareas que habían realizado en otras excavaciones, así como indagar en su conocimiento del yacimiento.

El segundo por su parte, buscaba una evaluación por parte de los alumnos de las actividades realizadas y conocer, su percepción de logro de los principales objetivos diseñados.

Resultados

Los resultados principales de la encuesta inicial (n=39), se articulan en dos ámbitos principales; experiencia previa y conocimientos procedimentales y conceptuales.

En cuanto al primer aspecto, un 95 % (n=37) de los entrevistados ya había participado en actividades de este tipo, aunque generalmente de breve duración, y principalmente en yacimientos prehistóricos y, de forma más puntual, en yacimientos romanos o medievales.

Por lo que se refiere a los conocimientos previos de carácter procedimental y conceptual se ha observado la existencia de una notable heterogeneidad (véase tabla 1), aunque dentro de esta, se puede concluir que los alumnos, cuentan con un buen punto de partida, puesto que a pesar de su corta experiencia, ya conocen algunas técnicas de trabajo. Sin embargo, la encuesta constata que raramente, –tan solo un 11 % (n=4)– han participado en las fases y técnicas de interpretación de las excavaciones.

En cambio, por lo que se refiere a la participación en la fase del trabajo de laboratorio, el 78 % (n=29) presenta experiencia previa, habiendo una mayor implicación en tareas más mecánicas, y en menor medida en actividades más críticas como el dibujo del material o la creación del registro arqueológico.

Tras la participación en la excavación, los alumnos participantes (n=31), nos aportaron su percepción de los aprendizajes obtenidos y la valoración de la actividad.

Tabla 1. Conocimientos procedimentales previos de los alumnos. Cifras expresadas en porcentajes

TAREAS	SI	NO
Participación a prospecciones.	51 %	49 %
Utilización fichas excavación.	78 %	12 %
Realización de fotografías.	16 %	84 %
Empleo del nivel topográfico.	78 %	12 %
Práctica de dibujo arqueológico.	59 %	41 %
Realización de diagramas.	65 %	35 %
Interpretación de excavaciones.	11 %	89 %

Tabla 2. Percepción de aprendizaje de tareas procedimentales por parte de los alumnos. Cifras expresadas en porcentajes

TAREAS	SI	NO
Ficha de excavación.	90 %	10 %
Uso de nivel.	90 %	10 %
Dibujos arqueológicos.	81 %	19 %
Diagramas de excavación.	81 %	19 %

En lo que se refiere a la percepción de los logros de aprendizaje, el 87 % de los alumnos (n=27) declara haber aprendido a realizar la ficha de excavación y a utilizar el nivel, y un 80 % (n=25) a realizar dibujos arqueológicos y matrices de excavación (véase tabla 2). Asimismo, el 87 % (n=27) declara haber comprendido los aspectos generales de la excavación en términos interpretativos y conceptuales.

En cuanto a la actividad en su globalidad, un 87 % (n=27) han valorado positivamente las cuestiones logísticas o intendencia, tan importantes en una excavación, un 80 % (n=25) las organizativas y un menor 55 % (n=17), los aspectos didácticos. Contraponiendo el rendimiento en aprendizaje y créditos, el 87% (n=27) optaba por darle más valor al primero, y el restante 13 % (n=4) al segundo. Además, se añade el dato de que en general no están de acuerdo con la valoración curricular en créditos de libre elección que se hace de su esfuerzo, especialmente en comparación con otras actividades extracurriculares que permiten obtener igualmente estos créditos de libre elección.

Finalmente, ante la valoración en su conjunto de la excavación, esta es buena para el 80 % (n=25), y tan solo regular para el restante 20 % (n=6).

Discusión

Los resultados de la evaluación de la implementación piloto del programa, nos permiten dibujar un escenario con tres ámbitos principales de discusión en torno a la percepción de la naturaleza de la actividad, los procesos de enseñanza-aprendizaje y la valoración y adecuación de la propuesta.

En cuanto a la naturaleza de la actividad, el aspecto más positivo

es la constatación de la implicación voluntaria de los alumnos en una actividad extracurricular, pero que, y este es el aspecto más negativo, es percibida como ajena a la universidad. El modelo de enseñanza universitario actual es teórico, académico y no contempla una formación en términos de competencias. Por este motivo la formación de campo, insuficiente a todas luces (Ruíz Zapatero, 2005), debe realizarse como una actividad extracurricular, basada en la buena voluntad de los alumnos y en la posibilidad para el profesor de encontrar recursos para la investigación.

En todo caso, uno de los alicientes que anima a los alumnos a implicarse en este tipo de iniciativas es la posibilidad de obtener créditos de libre elección, a razón de un crédito cada 30 horas, lo cual entre el alumnado no especialmente motivado, es considerado como «caro de obtener» en contraposición a otras vías con las que compite.

Es indudable, que existe la sensación entre el alumnado de que participa en una iniciativa universitaria, pero sin la participación de la universidad.

En cuanto a los procesos de aprendizaje y logro de las competencias, una valoración conjunta de los datos iniciales y finales, nos muestra que se declara un avance significativo en el aprendizaje en algunas técnicas concretas de trabajo y que se han adquirido la mayor parte de las competencias que se habían diseñado de forma previa.

Más concretamente, y en relación con la primera competencia planteada, ser capaces de construir críticamente el registro arqueológico, los alumnos han logrado dominar en un porcentaje muy alto las técnicas de registro a través de tareas específicas y concretas, llamando la atención, la valoración que se hace de técnicas como el dibujo arqueológico o los diagramas estratigráficos (véase tabla 3).

Tabla 3. Evolución de la declaración de dominio de técnicas procedimentales por parte de los alumnos participantes en la experiencia. Cifras expresadas en porcentajes

TAREAS	ANTES	DESPUÉS
Ficha de excavación.	78 %	90 %
Uso del nivel.	78 %	90 %
Dibujos arqueológicos.	59 %	81 %
Diagramas estratigráficos.	65 %	81 %

Finalmente, en cuanto a la valoración de las fortalezas y debilidades del sistema y la adecuación de la propuesta planteada, podemos decir que entre las primeras hay que señalar el logro de las competencias que es valorado de forma muy positiva por parte del alumnado (un 78 % la consideran buena y un 12 % regular), así como la organización logística y el aprendizaje de técnicas variadas. También se desprende que el nivel de satisfacción es alto, cuando los alumnos declaran de forma mayoritaria que el aspecto más importante de la experiencia, ha sido aquello que han aprendido y solamente de forma marginal se hace referencia a los créditos obtenidos.

Por lo que se refiere, a las debilidades del sistema, se detectan una serie de indicadores significativos. Así por ejemplo, entre las cuestiones a mejorar se señalan de forma particular los aspectos didácticos y lleva a reflexión el hecho de que los materiales didácticos ofrecidos, se valoren como muy útiles por la mayoría, pero que se declaren poco utilizados.

Conclusiones

En primer lugar, creemos que es necesario que la formación de carácter práctico en arqueología se integre en el currículo formativo de los titulados en Historia, tal y como ha sucedido ya en varios países europeos y se está realizando en el diseño de algunos postgrados en la actualidad. De esta manera se superarán las limitaciones que plantea el contexto actual de aprendizaje. Tanto el profesorado implicado en estas iniciativas como el alumnado, desarrollan estas actividades extracurriculares en función de intereses que no son necesariamente formativos (realización de proyectos de investigación, iniciación a la investigación, obtención de créditos de libre elección, etc.). Este aspecto, que influye evidentemente sobre la motivación de los participantes, debe ser tenido en cuenta a la hora de diseñar la propuesta, valorar la implicación de los alumnos en las tareas de la excavación y analizar los recursos disponibles para llevar a cabo esta experiencia didáctica.

En segundo lugar, será necesario desarrollar propuestas curriculares que integren, en un contexto de aprendizaje informal un modelo de enseñanza-aprendizaje que se adecue a los nuevos retos formativos que plantea la integración en el EEES.

En tercer lugar, creemos que la propuesta didáctica concreta planteada, se ajusta a estos objetivos de logro de competencias, aunque es necesario retocar y mejorar aspectos básicos de la misma para optimizar los resultados. En próximas excavaciones se perfilará esta propuesta en previsión de la planificación de un practicum en las nuevas titulaciones de grado y de postgrado (Querol, 2001). A medio plazo, este tipo de ini-

ciativas debería llevar a formar un verdadero yacimiento escuela promovido por la propia universidad, tal y como se realiza en otros países europeos.

Notas

1. Este trabajo ha sido realizado en el marco del Proyecto de Innovación Docente La formación práctica del alumnado en Arqueología financiado por el Servicio de Asesoramiento Educativo de la Universidad del País Vasco en su convocatoria del año 2006.

2. www.ehu.es/despoblados/

3. Esta actividad está financiada por la Diputación Foral de Álava y del Ayuntamiento de Salvatierra-Agurain, y forma parte de un proyecto más amplio de investigación sobre los despoblados medievales cofinanciado por el Plan Nacional de I+D+I (HUM2006-02556).

Referencias bibliográficas

AA.VV.: *La laurea non fa l'archeologo*. Roma. Atti della Tavola Rotonda, 1992; RUIZ-ZAPATERO, G.: ¿Por qué necesitamos una titulación de arqueología en el siglo XXI? en *Complutum*, n. 15, pp. 255-270.

ASENSIO, M.: El marco teórico del aprendizaje informal en *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, n. 27, 2001, pp. 7-40.

CARANDINI A.: *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona. Editorial, 1997.

GONZALEZ, J.: «El concepto de *competencia* y su aplicación a la formación del profesorado» en AVILA, R.M.; LOPEZ, R.; FERNANDEZ DE LARREA, E.: *Las competencias profesionales para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales ante el reto europeo y la globalización*. Bilbao. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, 2007, pp. 19-32.

GONZALEZ, J.; WAGENAAR, R.: *Tuning Educational structures in Europe II. La contribución de las universidades al Proceso de Bolonia*, Universidad de Deusto. Bilbao. Universidad de Groningen, 2006.

GOÑI ZABALA, J. M.: *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículo universitario*. Barcelona. Editorial, 2005.

GOÑI ZABALA, J. M.; GOÑI, A.; NUÑO, T.; MADARIAGA, J. M.; GISASOLA, J.: *ECTS Kredituei Buruzko Argibide Programa (KREDIargi), 2004-05 ikasturtea/Programa de Asesoramiento para la introducción del Crédito Europeo (AICRE). Curso 2004-2005*. Bilbao. Universidad del País Vasco.

IBÁÑEZ ETXEBERRIA A. *Educación y Patrimonio. El caso de los campos de trabajo en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Bilbao. Universidad del País Vasco, 2006.

QUEROL M. A.: «La formación y la profesión del arqueólogo. La formación arqueológica universitaria: un futuro por el que luchar», *Patrimonio Histórico* 37, 2001, pp. 32-34.

RUIZ ZAPATERO: Op. Cit. en GRACIA, F.; FULLOLA, J.M.: «EL Graduado Superior

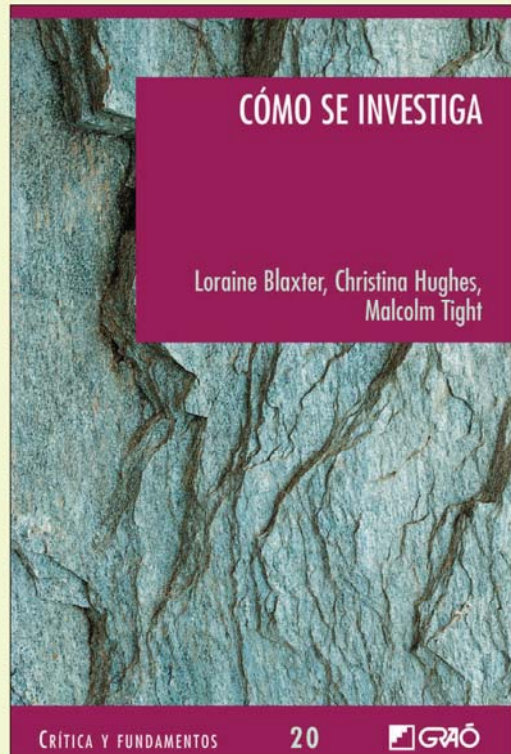
de Arqueología: Balance de una experiencia docente en la Universidad de Barcelona (2000-2005)» en *Complutum*, n. 15, pp. 245-254.

RUIZ-ZAPATERO G.: «Arqueología y Universidad. La reproducción del sistema» en *Revista de Arqueología*, n. 118, 1991, pp. 6-16.

Dirección
de contacto

Alex Ibáñez Etxeberria
Universidad del País Vasco
tspibeta@sg.ehu.es

Este artículo fue solicitado por *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia* en noviembre de 2007 y aceptado para su publicación en marzo de 2008.



CÓMO SE INVESTIGA

L. BLAXTER, C. HUGHES, M. TIGHT

Manual práctico para quienes hagan proyectos de investigación. Aborda los procesos y los métodos de investigación, la práctica y la experiencia de investigar. Como incluye capítulos sobre el pensamiento introductorio de la investigación y el análisis de datos, no sólo es un buen punto de partida para los nuevos investigadores y estudiantes, también aquellos investigadores con más experiencia lo encontrarán valioso. Además, las personas involucradas en la enseñanza de métodos de investigación o quienes dirijan a los estudiantes hallarán en sus páginas una útil fuente de información, ejercicios e ideas con diferentes formas de presentación para ayudar al investigador.

302 PÁGS. 24,00 €



GRAÓ

Hurtado, 29

08022 Barcelona (España)

Tel.: (34) 934 080 464

www.grao.com

graoeditorial@grao.com